

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра лісівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Навчально-методичною комісією
ННІ лісового і садово-паркового господарства

«11» червня 2025 року (протокол №7)

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕХАНІЗАЦІЯ САДОВО-ПАРКОВИХ РОБІТ**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

Освітня програма «Садово-паркове господарство»

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доцент кафедри лісівництва, канд. т. наук, доц. Виговський А.Ю.

Київ – 2025

Опис навчальної дисципліни

Механізація садово-паркових робіт є обов'язковим освітнім компонентом освітньо-професійної програми підготовки фахівців садово-паркового господарства.

Вивчення курсу сприяє формуванню теоретичних знань і практичних навичок щодо ефективності використання системи машин під час виконання робіт у садово-парковому господарстві, умінь правильної організації виконання робіт, комплектації машинно-тракторних агрегатів та раціонального забезпечення, використання й утримання парку машин і механізмів, умінь проводити основні розрахунки техніко-виробничих і техніко-економічних показників роботи агрегатів.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»	
Освітня програма	«Садово-паркове господарство»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ЕКТС	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	–	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	4
Лекційні заняття	30	6 год.
Практичні, семінарські заняття	-	6 год.
Лабораторні заняття	30	
Самостійна робота	60	
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: подача та роз'яснення студентам теоретичних і практичних положень механізації садово-паркових робіт, методики вирішення конкретних інженерних задач, вивчення технологічного процесу роботи машин і механізмів у садово-парковому господарстві, будови та технічних характеристик машин і знарядь, ознайомлення з організаційними формами використання машинної техніки та її експлуатації.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма								заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі						усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль І. Трактори та міні-трактори для садово-паркового господарства														
Тема 1. Вступ. Технологічні процеси та класифікація машин, які використовуються в садово-парковому господарстві	1	4	2		2			20		2				
Тема 2. Малогабаритна техніка для садово-паркового господарства та її класифікація	2	4	2		2									
Тема 3. Класифікація, загальна будова та робочі цикли двигунів внутрішнього згоряння	3	6	4		2									
Тема 4. Системи двигуна внутрішнього згоряння малогабаритної техніки	4	6	2		4									
Тема 5. Трансмісія і ходова частина малогабаритних тракторів і мінітракторів.	5	4	2		2									
Тема 6. Загальні відомості про електрообладнання малогабаритної техніки	6	4	2		2									
Разом за модулем 1		48	14		14		20	2	2					
Модуль 2. Машини та знаряддя для садово-паркового господарства														
Тема 1. Машини і знаряддя для обробітку ґрунту в садово-парковому господарстві та їх класифікація	7,8		4		2			40	3	1		2		
Тема 2. Машини і механізми для посіву насіння декоративних рослин та газонних трав.	9		2		2				2	1		1		
Тема 3. Садильні машини, їх класифікація та вимоги до них	10		2		2				2	1		1		
Тема 4. Машини та механізми для формування крон кущів та дерев.	11,12		2		4				2	1		1		
Тема 5. Машини та механізми для створення стрижки та догляду за газонами.	13		2		2				1			1		
Тема 6. Дошувальні установки і поливомийні машини	14		2		2									
Тема 7. Машини та апарати для захисту зелених насаджень від шкідників і хвороб.	15		2		2									
Разом за модулем 2		72	16		16		40	10	4			6		
Усього годин		120	30		30		60	12	6			6		

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Технологічні процеси та класифікація машин, які використовуються в садово-парковому господарстві	2
2	Малогабаритна техніка для садово-паркового господарства та її класифікація	2
3	Класифікація, загальна будова та робочі цикли двигунів внутрішнього згоряння	4
4	Системи двигуна внутрішнього згоряння малогабаритної техніки	2
5	Трансмісія і ходова частина малогабаритних тракторів і мінітракторів.	2
6	Загальні відомості про електрообладнання малогабаритної техніки	2
7	Машини і знаряддя для обробітку ґрунту в садово-парковому господарстві та їх класифікація	4
8	Машини і механізми для посіву насіння декоративних рослин та газонних трав	2
9	Садильні машини, їх класифікація та вимоги до них	2
10	Машини та механізми для формування крон кущів та дерев	2
11	Машини та механізми для створення стрижки та догляду за газонами	2
12	Дощувальні установки і поливомийні машини	2
13	Машини та апарати для захисту зелених насаджень від шкідників і хвороб	2

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість год.
1	Мотоблоки та змінне технологічне обладнання до них	2
2	Малогабаритні трактори та мінітрактори	2
3	Механізми двигуна внутрішнього згоряння	2
4	Система живлення дизельного та карбюраторного двигунів внутрішнього згоряння	2
5	Системи мащення та охолодження двигунів внутрішнього згоряння	2
6	Загальна будова трансмісії та гальмівної системи колісних тракторів і мінітракторів	2
7	Система пуску двигуна внутрішнього згоряння та електрообладнання тракторів та мінітракторів	2
8	Плуги загального призначення та підготовка їх до роботи	2
9	Конструкція і принцип роботи сівалок	2
10	Садильні машини для розсадників та пересадки великомірних дерев з грудкою землі	2
11	Машини і механізми для обрізання і формування крон дерев і чагарників	2
12	Бензомоторні ланцюгові пили STIHL	2
13	Машини і механізми для догляду за газонами	2
14	Установки, системи, машини та механізми для поливу рослин	2
15	Машин для хімічного захисту деревостанів від збудників хвороб і шкідників	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Техніко-економічні показники двигунів внутрішнього згорання.	5
2	Методика визначення тягового зусилля малогабаритної техніки	5
3	Періодичність технічного обслуговування малогабаритної техніки.	5
4	Система машин для садово-паркового господарства	5
5	Комплекси для вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою та машини для його посадки.	5
6	Експлуатаційні фактори, що впливають на паливну економічність	5
7	Методи корчування та комплекс машин для видалення кореневої системи та пнів із ґрунту	5
8	Комплекс технологічних операцій, які використовуються у садово-парковому господарстві	5
9	Комплекс технологічних операцій, які використовуються у лісовому господарстві	5
10	Перспективні технології для боротьби з шкідниками та хворобами рослин	5
11	Проектування та випробування малогабаритної техніки	5
12	Проектування та випробування техніки для садово-паркового господарства	5

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проєктів.

7. Методи навчання

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму.

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Трактори та міні-трактори для садово-паркового господарства		
Лабораторна робота 1.	ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.	8
Лабораторна робота 2.		8
Лабораторна робота 3.		8
Лабораторна робота 4.		8
Лабораторна робота 5.		8
Лабораторна робота 6.		8
Лабораторна робота 7.		8
Самостійна робота 1.		14
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Машини та знаряддя для садово-паркового господарства		
Лабораторна робота 8.		7
Лабораторна робота 9.		7
Лабораторна робота 10.		7
Лабораторна робота 11.		7
Лабораторна робота 12.		7
Лабораторна робота 13.		7
Лабораторна робота 14.		7
Лабораторна робота 15.		7
Самостійна робота 2.		14
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедайннів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс навчальної дисципліни «Механізація садово-паркового господарства» (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1349>
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Лісогосподарські машини та знаряддя : підручник. Київ : Компрінт, 2024. 641 с.
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Механізація лісогосподарських робіт : підручник. Київ : Компрінт, 2023. 628 с.
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Механізація лісогосподарських робіт : методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 205 «Лісове господарство». Київ : ЦП КОМПРИНТ, 2024. 98 с.
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Механізація садово-паркового господарства : методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Київ : ЦП КОМПРИНТ, 2024. 101 с.
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Лісогосподарські машини та знаряддя : підручник. Київ : ЦП Компрінт, 2021. 605 с.
- Виговський А. Ю., Білоус М. М. Механізація лісогосподарських робіт : методичні вказівки до лабораторних робіт студентів ОС «Бакалавр» спеціальності «Лісове господарство». Київ : ЦП Компрінт, 2019. 41 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Войтюк Д. Г. Сільськогосподарські машини: основи теорії і розрахунку. Київ : Вища освіта, 2005. 462 с.
2. Вольтерс О. Ю., Пелевін Л. Є., Пристайло М. О. Машини і механізми міського господарства: навч. посіб. URL: http://library.knuba.edu.ua/books/1_1_16.pdf
3. Інструкція з охорони праці для озеленювача. URL: <https://www.sop.com.ua/article/1116-nstruktsya-z-ohoroni-prats-dlya-ozelenyuvacha>
4. Машини і обладнання для лісового господарства : навч. посіб. / за ред. В. І. Кравчука. Дослідницьке : УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2011. 192 с.

5. Механізація садово-паркових робіт : методичні рекомендації до лабораторних робіт / Кичиліук О. В. та ін. Луцьк, 2015. 78 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/5353/3/Metodychka_Meh_SPR_2014.pdf
6. Продукція STIHL. URL: <https://www.stihl.ua/stihl-produkte.aspx>
7. Сенько Є.І. Організація, планування та управління на підприємствах лісового і садово-паркового господарства: навч. посіб. URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk771587.pdf>
8. Теорія сільськогосподарських машин : навч. посібн. практикум / Войтюк Д. Г., Яцун С. С., Довжик М. Я. ; за ред. С. С. Яцуна. Суми : Університетська книга, 2008. 201 с.